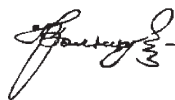


7. СТОРІНКИ ПАМ'ЯТІ

Біологічна наука – інструмент до пізнання законів функціонування лісових екосистем (сторінки пам'яті на пошану професора, доктора біологічних наук Василя Григоровича Коліщука – до 95-річчя з дня народження)

М. І. Сорока, А. Д. Шовган, Г. Т. Криницький, С. І. Миклуш, Ю. М. Дебринюк, Т. В. Юськевич



Василь Григорович Коліщук – видатний український ботанік, основоположник української школи дендрохронології, автор наукового відкриття у галузі дендроекології та еволюційної морфології рослин. Учений вперше у світі встановив факт морфологічної еволюції рослин від дерев до трав через сланкі форми, на основі чого розробив унікальну методіку вивчення динаміки приросту сланких деревних рослин. Ця методика до сьогодні є базовою для досліджень екоморфогенезу та еволюції рослин, біотичної продуктивності та екології сланких деревних рослин і їх угруповань. Результатом багаторічної праці професора стали також тисячолітні дендрохронологічні шкали для сосни і дуба рівнинних районів України, які до сьогодні цитують міжнародні біологічні видання. Вчений заклав підвалини базових біологічних дисциплін та гербарної справи у Лісотехнічному університеті, піднявши їх до академічного рівня.

1 лютого 2022 року виповнилося б 95 років видатному вченому у галузі ботаніки, екології та дендрохронології, доктору біологічних наук, професору *Василю Григоровичу Коліщуку*, основопо-

ложнику української дендрохронологічної школи, який виховав не одну сотню професійних лісівників. Віддаючи шану великому Вченому, погортаємо сторінки його життєвої книги...

Життя як нива. Зимової днини 1 лютого 1927 року в сім'ї Григорія та Марії Коліщуків із села Ситно народилася третя дитина – син Василь. За Польщі село Ситно належало до гміни Крупець повіту Дубно, а після війни його включено до Радивилівського району Рівненської області. Дитячі роки майбутнього професора пройшли у рідному селі. Там, у вельми поважній багатодітній (із десяти дітей) родині і було закладено основні риси його характеру – чесність, працьовитість і відповідальність, наполегливість і жага до знань. Щоб виростити і виховати десятеро дітей, зберегти їх у важке лихоліття та дати путівку в життя батьки, а з ними і всі діти, повинні були постійно і наполегливо працювати. Аби сільські діти мали можливість навчатися, батько був серед ініціаторів будівництва школи у Ситному і для цього безоплатно віддав свій город. У поліському селі сільським хлопцем розпочав своє сходження до вершин науки майбутній професор і вчений-біолог з енциклопедичними знаннями.

У 1944 р. фронт пройшов через рідне село, і батька, Григорія Герасимовича, призвали до Червоної армії. Проте до фронту він не дійшов. Серед мобілізованих селян енкаведисти зі СМЕРШУ шукали ворогів народу, і хтось із селян під тортурами розповів про будівництво школи на городі родини Коліщуків. Батька звинуватили у співпраці з УПА та українським підпіллям і закатували у застінках НКВД, а сім'ю повідомили, що Григорій Герасимович «пропав безвісти» на фронті. На родину Коліщуків радянська влада повісила тавро «ворогів народу» з усіма важкими наслідками. Коліщуків, як родину «ворога народу» та учасника націоналістичного підпілля, мали виселити в Сибір. Сімнадцятирічному Василю, як старшому сину, довелося узяти на себе всі турботи про матір і молодших дітей – брата і шістьох сестер, оскільки на той час дві старші сестри вийшли заміж і жили окремо. Василь таємно вивіз на підводі рідних за сотні кілометрів у лісничівку, де проживав родич. На довгі роки єдиним годувальником, порадником та ангелом-хранителем для великої родини залишався Василь Григорович, маючи не по роках зрілий світогляд і тверду волю.

По закінченні війни біди не перестали переслідувати сім'ю Коліщуків. У 1963 р. військовий трибунал зняв із батька, Григорія Герасимовича Коліщука, тавро «пропало безвісти» і реабілітував його. Проте сім'ю не повідомили ні про акт реабілітації, ні про місце поховання, а гоніння з боку НКВД – КДБ продовжувалися. Василя Григоровича до останніх днів радянської влади тримали «на замітці»: непояснені затримання з допусками до захисту дисертацій, перешкоди у службовому рості, труднощі з отриманням звань і посад. І лише після того, як радянська влада пішла в небуття, Василь Григорович зміг ознайомитися із документами по справі свого батька та віддати останню шану рідній людині. Протоколи ведення допитів, «зізнання» підсудного і вердикт трибуналу – все це є кричущи-

ми доказами того, як в НКВД нашвидкуруч творили беззаконня і шили «справи» білими нитками.

Навчати навчаючись. Цього принципу професор В.Г. Коліщук дотримувався впродовж усього життя. Скрізь і завжди, за всіх обставин життя Василь Григорович був охочим до навчання, завжди мав потяг до знань, до науки. У 1937-1944 рр. закінчив польську Початкову школу у с. Козин і неповну середню (семирічну) школу у с. Крупець. На звільнених українськими повстанцями від червоних і коричневих окупантів територіях Рівненщини він почав навчатися на курсах учителів і одночасно вчителювати у сільській школі (1943-44 рр.). У 1944 р. вступив до Кременецького лісотехнічного технікуму на Тернопільщині. Одночасно із заняттями в технікумі навчався у вечірній середній школі у м. Кременець. Отримавши атестат зрілості, одразу поступив на навчання до Львівського політехнічного інституту на лісогосподарський факультет, який згодом був переданий до складу Львівського сільськогосподарського інституту. Ще студентом Василь Григорович навчався з непереборним бажанням робити все якнайкраще, досягнути вершин у всьому. Спрага до наукових пошуків, вир науки цілком поглинули його. Цариною його досліджень, альфою та омегою його наукових інтересів залишалися карпатські ліси, які він чудово знав, любив і розумів. Після завершення навчання з дипломом (з відзнакою) інженера лісового господарства і рекомендацією на наукову роботу, у 1951 р. Василь Григорович поїхав працювати старшим лісничим Косівського лісгоспу Івано-Франківської області. Проте потяг до наукових пошуків Василя Григоровича ніколи не залишає, і після організації Львівського філіалу АН УРСР його, як здібного професіонала-лісівника і перспективного науковця, за наказом міністра лісового господарства скеровують на наукову роботу. Він стає молодшим науковим співробітником лабораторії лісівництва у новоствореному Інституті агробіології АН УРСР. Впродовж багатьох років – до вересня 1977 р. професор В.Г. Коліщук працює в закладах Академії наук Української РСР: Інституті агробіології АН УРСР (1951-1954), Науково-природознавчому музеї АН УРСР (1954-1964), Львівському відділенні Інституту ботаніки АН УРСР (1964-1977). Завдяки наполегливій праці, тут він виріс від молодшого наукового співробітника до старшого наукового співробітника і вченого секретаря Інституту.

Як говорять, всяке військо міцне тоді, коли має надійний тил. Василь Григорович за складом характеру був максималістом, науковій роботі він віддався цілком і повністю. Але бути таким йому дозволяла «бойова подруга», в одній особі – його любляча дружина, секретар-машиністка, літературний критик і науковий редактор Коліщук Галина Микитівна (з дому Лесик). Такої відданої один одному пари, мабуть, у цілому світі більше не було.

Геніальність – у простоті. Науковий ріст Василя Григоровича був логічним і потужним. Величезні зусилля, вкладені ним у дослідницьку працю з

вивчення природи Карпат, високий інтелект, знання кількох іноземних мов та широкий науковий світогляд принесли очікувані плоди. Одна за одною виходять з друку його статті, присвячені вивченню вегетативного поновлення бука в Карпатах (1955), продуктивності букових пралісів (1956), динаміці верхньої межі лісу в Карпатах (1956, 1958), природному поновленню і росту смереки. Монографія «Сучасна верхня межа лісу в Українських Карпатах», яка вийшла друком у 1958 р., була на той час першою працею такого високого рівня, що цитування її трапляється й дотепер у всіх наукових публікаціях про природу Карпат.

Основні дослідження науковця зосереджено на вивченні продуктивності лісових і чагарникових екосистем, зокрема з домінуванням сланких деревних рослин, особливостей морфогенезу сланких рослин, динаміки їх приросту залежно від екологічних чинників та шляхів еволюції. Наукові публікації з'являлися у фахових періодичних наукових виданнях («Лесоведение», «Ботанический журнал», «Український ботанічний журнал») та наукових монографіях і збірниках видавництва АН СРСР та АН УРСР. Вагомі наукові досягнення молодого і талановитого дослідника логічно трансформувались у кандидатську дисертацію на тему: «Верхня межа лісу в Українських Карпатах, її сучасний стан та динаміка», захищену ним у Києві в 1960 році. Окрім здійснення стаціонарних і експедиційних досліджень у Карпатах, Василь Григорович бере участь у Казахстанській геоботанічній експедиції, а також у наукових експедиціях в Киргизстан і Таджикистан, Грузію та Азербайджан, Північний Урал і Східний Сибір. Сотні разів професор виступав на наукових конференціях різного рівня, і вже одна його присутність додавала вагомості будь-яким науковим зібранням.

Оскільки вчений досліджував флору і рослинність високогір'я Карпат, то, розпочавши вивчення деревного ярусу у складі лісових фітоценозів, він зіткнувся з особливою біоморфологічною групою рослин серед кущиків і високих трав. Як справжній науковець, він глибоко вник у морфогенез цих видів, ґрунтовно розвинувши цей напрям ботанічної науки. Стартувавши з вивчення представників родини *Ryolaceae* у складі смерекового пралісу, ботанік Коліщук «захворів» рослинами зі сланким стеблом. Особливу його увагу привернули сланкі деревні рослини, їх еволюція, морфогенез, динаміка приросту, екологічна, фітоценотична і кліматична роль. Для їх вивчення треба було починати все «ab ovo»: спочатку запропонувати оригінальну методику досліджень, а надалі виконати і самі дослідження. Таку методику підготовлено не на порожньому місці, вона стала результатом багаторічної праці і глибокого розуміння законів функціонування біотичних систем усіх рівнів.

Всупереч загальноприйнятим у лісовій таксації методам аналізу росту деревного стовбура у напрямку від основи до верхівки, вченим запропоновано для стелюхів усе рахувати і міряти у про-

тилежному напрямку – від верхівки стовбура до його основи. Розробивши таку унікальну методику досліджень на прикладі *Pinus mughus* Scop., вчений зумів розгадати одну із найбільших тогочасних загадок екоморфогенезу сланких деревних рослин. Вперше у світовій науці вчений побачив і оцінив дві основні їх відмінності: затухання діяльності камбію у головній осі (стовбурі) рослини вниз від підкрової частини, утворення нової кореневої системи та просування її від кореневої шийки вверх по стовбуру за рахунок утворення придаткових коренів із адвентивних бруньок. На основі цього відкриття В.Г. Коліщук розробив світового значення методику щодо вивчення динаміки приросту сланких деревних рослин, яку до сьогодні застосовують у всьому світі. На прикладі високогірних рослин він прослідкував і науково пояснив морфологічну еволюцію рослин: від дерев, через сланкі форми рослин – до трав та заповнив пробіли у класифікації життєвих форм рослин І.Г. Серебрякова стосовно сланких форм кущиків, кущиків і напівкущиків. Це відкриття отримало всесвітнє визнання і методика В.Г. Коліщука була опублікована у монографії «Dendroclimatological Study of Prostrate Woody Plants», до наукової редколегії якої входили авторитетні вчені провідних університетів Нідерландів, США і Великобританії.

Швидко промайнули 11 років плідної і невпинної наукової праці. За цей час молодий кандидат наук виріс до рівня доктора наук. Доповіді вченого звучали на восьми всесоюзних і міжнародних конференціях, у Радянському Союзі і за кордоном друкували його наукові статті і доповіді. Вершиною наукового доробку В.Г. Коліщука стала представлена у 1971 р. до захисту в Ботанічному інституті ім. Комарова АН СРСР (м. Ленінград) дисертація на здобуття вченого ступеня доктора біологічних наук на тему «Стелющиеся древесные растения (эколого-морфологический анализ)». Це були світового значення відкриття в галузі екоморфогенезу та еволюції рослин, біотичної продуктивності та екології сланких деревних рослин і їх угруповань.

У наступні роки вперше в Україні вчений розвивав новий перспективний напрям наукових досліджень – дендрохронологію. Він дослідив динаміку змін річного поточного приросту деревини усіх лісотвірних видів України. До одного із найбільших наукових відкриттів, зроблених професором, відносяться укладені ним тисячолітні (завдовжки 1200 років) дендрохронологічні шкали для сосни і дуба рівнинних районів України, чим фактично і була започаткована українська школа дендрохронології. До сьогодні вчені користуються розробленими ним дендрохронологічними шкалами для ялини звичайної, сосни європейської, сосни гірської. Дуже багато міжнародних біологічних видань до сьогодні цитує власне ці праці в розділі «Дендрохронологія». Основні положення вченого у царині дендрохронології також було визнано світовою науковою спільнотою. Зокрема, результати наукових пошуків професора В.Г. Коліщука

опубліковано у фаховому виданні з дендрохронології Університету Арізона.

Василь Григорович як беззаперечний авторитет у світових наукових колах багато років був беззмінним рецензентом міжнародного журналу «*Biologia Plantarum*». І хоча тогочасний режим не давав змоги вченому брати участь у міжнародних конференціях і симпозіумах за кордоном, В.Г. Коліщук вдалося в ті нелегкі часи виступити на міжнародній конференції по дендрохронології в Італії, підготувавши доповідь англійською мовою.

Через терни до зірок. Виявилось, що факти і висновки, викладені професором В.Г. Коліщук у дисертації, були справжньою сенсацією, тим більше, що наукові відкриття було зроблено людиною із тогочасної «провінції» – Радянського Союзу, сином «ворога народу». Серед очільників ботанічної науки у Радянському Союзі було чимало людей з імперськими амбіціями. За їх поглядами «...ну никак не мог заурядный научный работник из провинциального города сделать научное открытие глобального масштаба». Але Василь Григорович таки зумів. Головний вираз керівника програм досліджень флори і рослинності високогір'я на території Радянського Союзу професора О. Толмачова повис у повітрі: «... неужели никто в мире не сумел этого сделать раньше Вас?».

Коли професор зіткнувся із важкою непробивною стіною тогочасної заполітизованої науки, були й хвилини розпачу, подолати які допоміг щирий і доброзичливий вираз, сказаний тихенько, «на вухо», українською мовою професором Андрієм Яценко-Хмелевським під час першої доповіді професора В.Г. Коліщук у Ленінграді, на яку обрушився гнів радянської ботанічної еліти: «Борис, козаче, я теж жовто-блакитник». Завдяки цій підтримці вчений не зламався: роботу визнали на найвищому науковому рівні, а його праці почали цитувати найавторитетніші світові біологічні видання.

Професор В.Г. Коліщук з науковими експедиціями об'їздив усі гірські системи Радянського Союзу, виступав з доповідями на міжнародних форумах у всіх союзних республіках і друкувався у виданнях усіх академій наук. Проте за існування СРСР за ним постійно крокувала тінь «беспартійного, неблагонадежного сына врага народа», яка зникла лише після розпаду Радянського Союзу.

Наш професор. У 1974 р. професора В.Г. Коліщук запрошено до складу спеціалізованої ради при Львівському лісотехнічному інституті і одночасно – до читання лекцій з ботаніки. У вересні 1977 р. його обрано на посаду професора кафедри дендрології і деревинознавства Львівського лісотехнічного інституту, а в лютому 1981 р. присвоєно вчене звання професора. Завдяки старанням В.Г. Коліщук методика викладання ботаніки і дендрології на кафедрі ботаніки лісотехнічного інституту набула академічних рис. Він наполегливо привчав колектив кафедри до високих стандартів ботанічної науки, прищеплюючи їм не лише скрупульозність у виконанні анатомічних і морфологіч-

них зразків, але й принциповість і добросовісність у наукових дослідженнях.

На викладацькій роботі у Львівському лісотехнічному інституті (згодом – університеті), якому вчений віддав три десятиліття життя, його академічні знання стали вагомою підмогою у нелегкій праці виховання фахівців-лісівників. Як професор він чудово володів методиками організації та проведення занять, здійснював керівництво дипломним проектуванням, вів складну виховну роботу. Такого авторитету, який мав серед студентів професор В.Г. Коліщук, можна було досягнути не тільки вимогливістю і намаганням навчити, але й надзвичайною доброзичливістю та справедливістю до всіх.

Окрім суто викладацької праці, вчений брав активну участь у громадському житті колективу. Він був головою методичної ради лісогосподарського факультету, більше десяти років керував студентським науковим товариством. Перу видатного вченого належать не тільки численні наукові публікації, але й конспекти лекцій, методичні вказівки, навчальні посібники, практикуми, а також і підручник з ботаніки для студентів різних спеціальностей.

Зберегти для нащадків. Завдяки старанням професора В.Г. Коліщук, у фондах Гербарію Національного лісотехнічного університету України (LWFU) у автентичному вигляді збережено історичні збори австро-угорських і польських ботаніків, які професор, у часи тотального нищення старих фондів, власноруч перевіз на кафедру ботаніки. Гербарій Національного лісотехнічного університету України пережив чимало критичних періодів. У радянські часи більшість історичних зборів було знищено, і лише невелику їхню частину, врятовану професором В.Г. Коліщук, збережено до наших днів.

Впродовж багатьох років учений був науковим керівником тоді ще Державного заповідника «Розточчя». Під його керівництвом працівниками заповідника розпочато системні наукові дослідження, налагоджено систему ботанічних і зоологічних моніторингових ділянок і маршрутів. Тут регулярно проходили наукові атестації, що вимагало від працівників заповідника самовідданої праці і постійного удосконалення. Тоді ж за активної підтримки ректора В.П. Кучерявого було налагоджено перші міжнародні контакти ботаніків заповідника з польськими колегами із Розточанського парку народowego та Університету Марії-Кюрі Складовської у Любліні.

За пропозицією професора В.Г. Коліщук працівники заповідника вступали до аспірантури лісотехнічного університету і захищали кандидатські дисертації. Зібрані під керівництвом ученого гербарні зразки з території Розточчя пройшли відповідну верифікацію в Україні і за кордоном та отримали акронім (JAV). Сьогодні ця збірка становить важливу частину наукових колекцій Гербарію Національного лісотехнічного університету України (LWFU).

Професор В.Г. Коліщук мріяв про світле майбуття України і всіма своїми справами старав-

ся його наблизити, про що добре знали близькі до нього люди. Із своєї наукової пенсії, заробленої не легкою працею, він склав досить значну суму і в останні роки свого життя передав її на будівництво Десятинної церкви у м. Києві.

За обрій. 30 березня 2022 року – сумна для наукової спільноти річниця. Десять років тому професор Колищук В. Г. відійшов у засвіти у віці 85 років. Знайшов вічний спочинок у Старому Почасві, на батьківщині дружини, де провів свої останні земні роки.

Світла пам'ять про чудову людину й талановитого науковця назавжди залишиться у наших серцях. Згадуємо його добрим словом, дякуємо за його гідні вчинки та мудрі настанови. Мир душі Вашій, Професоре!

Основні праці професора В. Г. Колищука

- Колищук, В. Г. (1955). Вегетативне поновлення бука європейського (*Fagus sylvatica* L.) в Карпатах. *Наукові записки Природознавчого музею Львівського філіалу АН Української РСР*, Київ: Вид-во АН УРСР, IV, 129-138.
- Колищук, В. Г. (1956). Букові праліси Закарпаття. *Наукові записки Природознавчого музею Львівського філіалу АН Української РСР*, Київ: Вид-во АН УРСР, 150-166.
- Колищук, В. Г. (1958). *Сучасна верхня межа лісу в Українських Карпатах*. Київ: Вид-во АН УРСР, 48 с.
- Колищук, В. Г. (1958). Природне поновлення і ріст ялини у високогір'ї Карпат. *Наукові записки Природознавчого музею Львівського філіалу АН Української РСР*, Київ: Вид-во АН УРСР, VI, 29-44.
- Колищук, В. Г. (1960). *Верхня границя леса в Украинских Карпатах, ее современное состояние и динамика*. Автореферат дисс. канд. биол. наук. Киев, 16 с.
- Колищук, В. Г. (1962). До характеристики типів ялинових і букових лісів Карпат за вологістю ґрунту. *Наукові записки Природознавчого музею Львівського філіалу АН Української РСР*, Київ: Вид-во АН УРСР, X, 33-44.
- Колищук, В. Г. (1963). До екології зеленої вільхи (*Alnus viridis* D.C.) в умовах високогір'я Українських Карпат. *Екологія та систематика рослин Карпат і прилеглих територій*, Київ: вид-во АН УРСР, 24-33.
- Колищук, В. Г. (1965). Морфогенез и динамика прироста зеленой ольхи (*Alnus viridis* D.C.) в Украинских Карпатах. *Бюллетень Моковского общества испытателей природы. Отдел биологии*, 70 (1), 103-110.
- Колищук, В. Г. (1966). Динамические тенденции растительных сообществ Карпат у верхнего предела лесов. *Растительный мир высокогорий СССР и его освоение. Проблемы ботаники*, 8, 164-172.
- Колищук, В. Г. (1966). Деревно-чагарникова рослинність високогір'я Українських Карпат, особливості її росту, народногосподарське значення і підвищення захисної функції. *Охрана природы в западных областях УРСР*, Львів: Вид-во Львів ун-ту, 57-65.
- Колищук, В. Г. (1966). Динамика прироста горной сосны (*Pinus mugo* Scop.) в связи с солнечной активностью. *Доклады АН СССР*, 167 (3), 710-713
- Колищук, В. Г. (1967). Методика исследований динамики прироста стланников на примере горной сосны *Pinus mughus* Scop. *Ботанический журнал*, 52 (6), 852-859.
- Колищук, В. Г. (1968). До класифікації життєвих форм сланких деревних рослин. *Український ботанічний журнал*, 25 (3), 59-66.
- Колищук, В. Г. (1968). О продуктивности древесных ценозов в крайних климатических условиях на примере криволесья горной сосны в Карпатах. *Лесоведение*, 4, 28-38.
- Колищук, В. Г. (1968). О морфологической эволюции от деревьев к травам в ряду стелющихся форм растений. *Ботанический журнал*, 53 (8), 1029-1042.
- Колищук, В. Г. (1971). *Стелющиеся древесные растения (эколого-морфологический анализ)*. Автореферат дисс. доктора биол. наук (03.094 ботаника), Львов, 41 с.
- Колищук, В. Г. (1974). Эколого-морфологические особенности и жизненные формы стелющихся древесных растений Карпат. *Растительный мир высокогорий СССР и его освоение. Проблемы ботаники*, 12, 222-227.
- Колищук, В. Г. (1977). Стланики. *Большая советская энциклопедия*, с. 24.
- Колищук, В. Г. (1979). Дендрохронологические и дендроекологические исследования в высокогорьях Украинских Карпат. *Проблемы ботаники*, XIV (2), 11-17.
- Колищук, В. Г. (1981). Дендрошкалы ели европейской в Украинских Карпатах. *Дендроклиматические шкалы Советского союза*. Каунас: Институт ботаники АН Лит. ССР, I, 79-81.
- Колищук, В. Г. (1981). Дендрошкалы кедровой сосны европейской в Украинских Карпатах. *Дендроклиматические шкалы Советского союза*. Каунас: Институт ботаники АН Лит. ССР, II, 47-49.
- Kolischuk, V. G. (1982). *Dendroscales of Swiss stone pine in the Ukrainian Carpathians*. Tree-Ring Society, Laboratory of Tree-Ring Research, Tucson, Arizona, 171.
- Колищук, В. Г., Шовган, А. Д. (1987). Дендроряды прироста сосны обыкновенной Украинского Полесья и Карпат. *Дендроклиматические шкалы Советского союза*. Каунас: Институт ботаники АН Лит. ССР, IV, 42-49.
- Колищук, В. Г. (1988). Некоторые методические вопросы дендрохронологии. *Экспериментальные исследования астрофизических и геофизических*

явлений. Ленинград: Физико-техн. Институт АН СССР, 56-66.

- Kolishchuk, V.G. (1990). Dendroclimatological Study of Prostrate Woody Plants. *Methods of Dendrochronology. Applications in the Environmental Sciences*. Dordrecht, Boston, London: Kluwer Academic Publishers, 51-55.
- Kolishchuk, V.G. (1990). Climate and tree vegetation. Dendrochronological Studies of Coniferous and English Oak in the Ukraine. *Approcci Metodologici per la Definizione dell'Ambiente Fisico e Biologico Mediterraneo*. Lecce (Italia), 1-5.
- Коліщук, В. Г., Сорока, М. І., Юськевич, Т. В. (2011). *Ботаніка*. Львів: Світ, 507 с.
- The main works of professor V.G. Kolishchuk**
- Kolishchuk, V.G. (1955). Vegetative regeneration of European beech (*Fagus silvatica* L.) in the Carpathians. *Scientific Notes of the Natural History Museum of the Lviv Branch of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR*, Kyiv: Publishing House of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR, 129-138. (in Ukrainian)
- Kolishchuk, V.G. (1956). Beech virgin forests of the Transcarpathian region. *Scientific notes of the Natural History Museum of the Lviv Branch of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR*. Kyiv: Publishing House of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR, 150-166 (in Ukrainian)
- Kolishchuk, V.G. (1958). *Present day tree line in the Ukrainian Carpathians*. Kyiv: Publishing House of the USSR Academy of Sciences, 48. (in Ukrainian)
- Kolishchuk, V.G. (1958). Natural regeneration and growth of spruce in the highlands of the Carpathians. *Scientific Notes of the Natural History Museum of the Lviv Branch of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR*, Kyiv: Publishing House of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR, 29-44. (in Ukrainian)
- Kolishchuk, V.G. (1960). *The tree line in the Ukrainian Carpathians, its current state and dynamics*. Abstract diss. PhD. biol. science. Kiev, 16. (in Russian)
- Kolishchuk, V.G. (1962). To the characteristics of the types of spruce and beech forests of the Carpathians by soil moisture. *Scientific Notes of the Natural History Museum of the Lviv Branch of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR*, Kyiv: Publishing House of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR, 33-44. (in Ukrainian)
- Kolishchuk, V.G. (1963). To the ecology of green alder (*Alnus viridis* D.C.) in the highlands of the Ukrainian Carpathians. *Ecology and taxonomy of plants of the Carpathians and adjacent territories*, Kyiv: Published by the USSR Academy of Sciences, 24-33. (in Ukrainian)
- Kolishchuk, V.G. (1965). Morphogenesis and growth dynamics of green alder (*Alnus viridis* D.C.) in the Ukrainian Carpathians. *Bulletin of the Moskow Society of Naturalists. Department of Biology*, 70 (1), 103-110. (in Russian)
- Kolishchuk, V.G. (1966). Dynamic tendencies of plant communities of the Carpathians at the upper limit of forests. *The flora of the highlands of the USSR and its development. Problems of Botany*, 8, 164-172. (in Russian)
- Kolishchuk, V.G. (1966). Tree-shrub vegetation of the highlands of the Ukrainian Carpathians, features of its growth, economic importance and increased protective function. *Nature protection in the western regions of the USSR*, Lviv: Lviv University Press, 57-65. (in Ukrainian)
- Kolishchuk, V.G. (1966). Dynamics of growth of mountain pine (*Pinus mugus* Scop.) depending on the solar activity. *Reports of the USSR Academy of Sciences*, 167 (3), 710-713. (in Russian)
- Kolishchuk, V.G. (1967). Methods for studying the dynamics of growth of prostrate trees in the case of the mountain pine *Pinus mugus* Scop. *Botanical Journal*, 52 (6), 852-859. (in Russian)
- Kolishchuk, V.G. (1968). Concerning the classification of life forms of creeping woody plants. *Ukrainian Botanical Journal*, 25 (3), 59-66. (in Ukrainian)
- Kolishchuk, V.G. (1968). On the productivity of tree cenoses in extreme climatic conditions on the example of mountain pine crooked forests in the Carpathians. *Forestry*, 4, 28-38. (in Russian)
- Kolishchuk, V.G. (1968). About the morphological evolution from trees to grasses in a number of creeping plant forms. *Botanical Journal*, 53 (8), 1029-1042. (in Russian)
- Kolishchuk, V.G. (1971). *Creeping woody plants (ecological and morphological analysis)*. Abstract dissertation. Dr. Biol. Sciences (03.094 Botany), Lvov, 41 p. (in Russian)
- Kolishchuk, V.G. (1974). Ecological and morphological features and life forms of creeping woody plants of the Carpathians. The plant world of the highlands of the USSR and its development. *Problems of Botany*, 12, 222-227. (in Russian)
- Kolishchuk, V.G. (1977). *Creeping plants*. The Great Soviet Encyclopedia, 24
- Kolishchuk, V.G. (1979). Dendrochronological and dendroecological studies in the highlands of the Ukrainian Carpathians. *Problems of Botany*, XIV (2), 11-17. (in Russian)
- Kolishchuk, V.G. (1981). Dendroscales of Norway spruce in the Ukrainian Carpathians. *Dendroclimatic scales of the Soviet Union*. Kaunas: Institute of Botany, Academy of Sciences of Lithuania. SSR, I, 79-81. (in Russian)
- Kolishchuk, V.G. (1981). Swiss pine dendroscales in the Ukrainian Carpathians. *Dendroclimatic scales of the Soviet Union*. Kaunas: Institute of Botany, Academy of Sciences of Lithuania. SSR, II, 47-49. (in Russian)
- Kolishchuk, V.G. (1982). *Dendroscales of Swiss stone pine in the Ukrainian Carpathians*. Tree-Ring Society, Laboratory of Tree-Ring Research, Tucson, Arizona, 171.

- Kolishchuk, V.G., Shovgan, A.D. (1987). Dendrological rows of Scots pine growth of the Ukrainian Polesie and the Carpathians. *Dendroclimatic scales of the Soviet Union*. Kaunas: Institute of Botany, Academy of Sciences of Lithuania. SSR, IV, 42-49. (in Russian)
- Kolishchuk, V.G. (1988). Some methodological issues of dendrochronology. *Experimental studies of astrophysical and geophysical phenomena*. Leningrad: Physico-Tech. Institute of the USSR Academy of Sciences, 56-66. (in Russian)
- Kolishchuk, V.G. (1990). Dendroclimatological Study of Prostrate Woody Plants. *Methods of Dendrochronology. Applications in the Environmental Sciences*. Dordrecht, Boston, London: Clover Academic Publishers, 51-55.
- Kolishchuk, V.G. (1990). Climate and tree vegetation. Dendrochronological Studies of Coniferous and English Oak in the Ukraine. *Methodological Appropriations for the Definition of the Physical and Biological Environment*. Lecce (Italy), 1-5
- Kolishchuk, V.G., Soroka, M.I., Yuskevich, T.V. (2011). *Botany*. Lviv: Svit, 507. (in Ukrainian)

Biological science is a tool for learning the laws of forest ecosystems functioning (Pages of memory in honor of Professor, Doctor of Biological Sciences Vasyl Hryhorovych Kolishchuk – on the occasion of the 95th anniversary of his birth)

M. Soroka, A. Shovgan, H. Krynytskyy, S. Myklush, Iu. Debryniuk, T. Yuskevich

February 1, 2022 marks the 95th anniversary of the birth of the outstanding scientist in the field of botany, ecology and dendrochronology, Doctor of Biological Sciences, Professor Vasyl Kolishchuk, the founder of the Ukrainian Dendrochronological School and the author of a world-class discovery in the field of ecomorphogenesis and evolution of creeping plants, who for many years studied the flora of the Carpathian highlands, the productivity of forests and

shrubs ecosystems, in particular with the dominance of creeping woody plants, the dynamics of their growth depending on ecological factors. V.H. Kolishchuk is a developer of unique techniques for studying creeping plants.

Using the example of *Pinus mughus* Scop., the scientist managed to solve one of the greatest mysteries of that time – the ecomorphogenesis of creeping woody plants.

Professor Kolishchuk was the first in the world science to reveal and assess two main features of these plants – the attenuation of cambium activity in the main axis (trunk) of the plant in the downward direction from the undercrown part and the formation of a new root system and its advancement from the root collar up the stem due to formation of adventitious roots from adventitious buds.

Based on this, V. Kolishchuk developed a world-class methodology for studying growth dynamics of creeping woody plants, which is still used throughout the world. Drawing on the case of alpine plants, Vasyl Hryhorovych traced and scientifically explained the morphological evolution of plants: from trees, through creeping forms of plants, to herbs. He filled in the gaps in the I. Serebriakov/s classification of plant life forms in relation to creeping forms of shrubs, bushes and semi-shrubs, which became the basis of his dissertation for earning the degree of Doctor of Biological Sciences: “Creeping woody plants (ecological and morphological analysis)”. This was world-class discoveries in the field of research on morphogenesis and evolution, biological productivity and ecology of creeping woody plants and their groups. Professor Kolishchuk was the first in Ukraine to develop a new area of research – dendrochronology. He explored the dynamics of changes in the annual current wood increment of all forest-forming tree species of Ukraine. One of the greatest scientific discoveries, made by the professor, is his dendrochronological scales for pine and oak in the plain areas of Ukraine for 1,200 years. Up to now, scientists have used the dendrochronological scales developed by him for Norway spruce, Scots pine, mountain pine.

The authority of the scientist in the world academic community is confirmed by the fact that he performed the duties of a reviewer in the international abstract periodical “Biologia Plantarum”.